新たに NEW SELBER III

プレス動的変位データ収集システム

RM-3000は、プレス機の動的精度を測定するために、従来機で培われたノウハウをもとに、更なる機能と操作性を高め、Windows 7 (64bit) 対応として新たに開発したシステムです。より柔軟にデータ収集し波形再生することはもちろん　他のアプリケーションにデータをエキスポートすることも可能になりました。

RIKEN KEIKI NARA MFG.Co.,Ltd.

RM-3000 機能

ＲＭ－3000では、さまざまな測定ができる様に次のモードを用意しています。

測定使用例

1．　プレス機導入のためのデータ作成。（負荷時、無負荷時の特性の違いなど）
2．　下死点と変位（スライド）の組み合わせによる（ＸＹＺ、３次元）測定。
3．　下死点変動とプレスフレーム、金型温度及び油温度との比較測定。
4．　現存のプレスの使い方の工夫による（特性を生かした）加工部品のレベルアップ。
5．　プレス機の温度変化（立ち上がり）による下死点変動対策。
6．　プレス及び金型の定期的なメンテナンス用。
7．　プレスの回転数変化による下死点動的精度測定。（最適回転数の判明）
8．　金型設計及び加工工程へのデータでのフィードバック。（感覚から数値での表現に）
9．　重心、重量バランスを考慮した型設計データ作成。（プレス機別、型別の衝撃波形の違い）
10．ストリッパープレート面をセンサで検出し、カス上がり検出の効果的な設置場所の選定。第一バウンドモードの効果的な利用。

モード１　毎ショットの下死点または第一バウンド点の経時変化測定が可能です。
モード２　ショットごとの下死点変位波形の連続測定（観測）等が可能です。
モード３　デジタルレコーダーのような使い方が可能です。

データ変換が容易

1．モード２で測定したデータを **3次元** 表現することが可能。
2．測定データをCSVファイルに変換可能。他の表計算アプリケーション等で利用できます。

RM-3000 構成とオプション

■パーソナルコンピュータは、次の仕様のものをご用意ください。

必須スペック

OS	Windows7（64Bit）　Vista以前は未対応
CPU	インテル® Core™ i7プロセッサー 2.4GHz以上
メモリ	16GB以上
HDD	320GB　以上
グラフィック	グラフィックチップ搭載（メモリ1GB以上）
ディスプレイ解像度	1920x1080以上
インターフェイス	USB2.0　1ポート以上搭載
その他	Microsoft Excel（CSVファイルの閲覧、編集用）

●ＲＭ－３０００（本体）
※RO-3011B 4枚は標準組み込みです。

空きスロット6チャンネル分は、用途に応じオプションを別途ご購入ください。

■ＲＯ－３０１１Ｂ（下死点ボード）
測定範囲　５００～２０００μｍ

温度ドリフト
センサ　max ０．１μｍ／℃　　本体　max １．０μｍ／℃

下死点（ボトム）：下死点データの測定。プレス機の精度測定等に使用。
第一バウンド（1st）：第一バウンドを測定。
ストリッパープレートのバネ圧やセンサ位置に使用。
（下死点または第一バウンドはソフト設定により選択）

■ＲＯ－３０１１Ｒ（変位ボード）
測定範囲　５００～２０００μｍ

温度ドリフト
センサ　max ０．１μｍ／℃　　本体　max １．０μｍ／℃

金型の横振れなどの変位量を測定することで、ＲＯ－３０１１Ｂとの組み合わせて３次元（ＸＹＺ方向）測定が可能。

■ＲＯ－３０１１Ｔ（温度ボード）
測定範囲　-5~300℃（Ｋ型熱電対）　精度　±3℃
下死点変動と合わせて　プレスフレーム・金型及び油温度との比較測定が可能。

■ＲＯ－３０１１Ｌ（荷重ボード）近日発売予定

■ＲＯ－３０１１Ｖ（一般計測入力ボード）近日発売予定

■ＲＯ－３０１１Ｄ（ロングレンジボード）近日発売予定
（測定範囲 10 mm）

RM-3000 モニタ表示例

本体測定チャンネル

①１０ｃｈ入力対応（下死点変位センサ４ｃｈ標準組み込み）

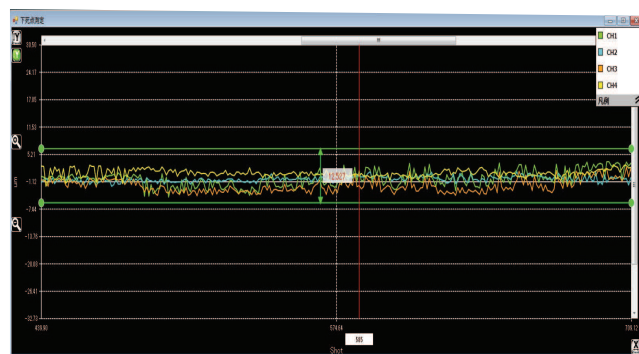
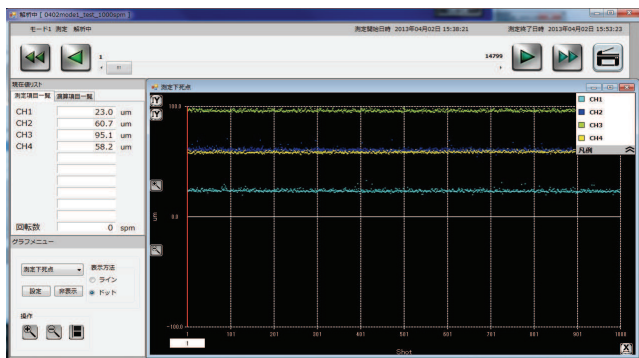
下死点、変位、温度、荷重、及び一般計測ボート等の組み合わせで最大１０ｃｈまで入力･測定が可能です。

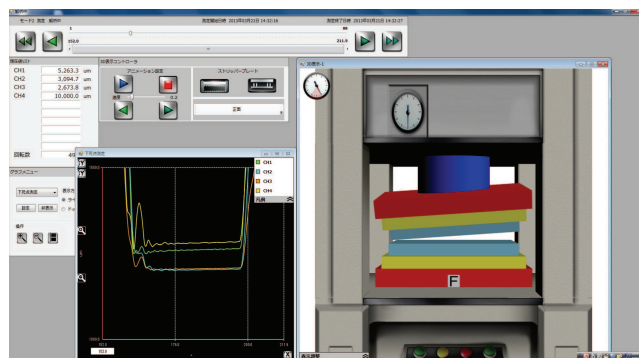
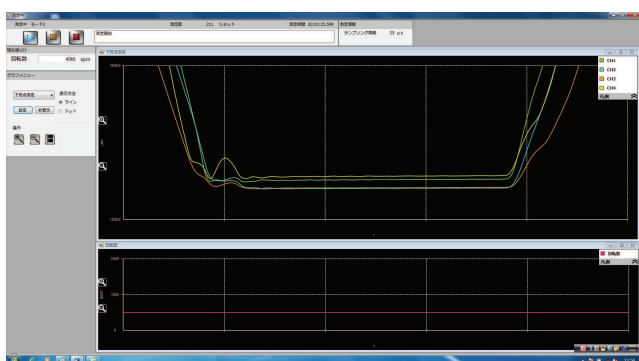
②回転数測定

下死点センサに同期して回転数を測定できます。

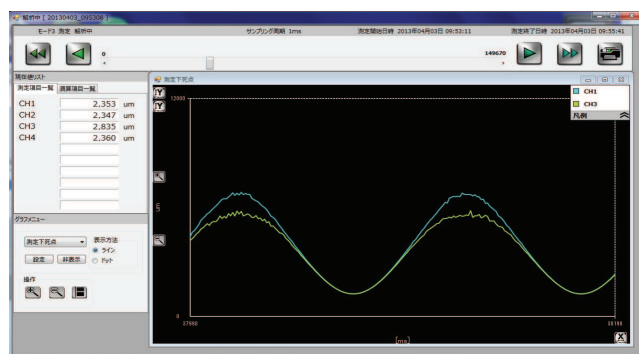
１０ｃｈで　4000　min-1（spm）まで追従

■モード１　経時変化測定機能

毎ショットの下死点または第一バウンド点の経時変化測定に使用します。X 軸は、ショットになります。内部タイミングや、外部入力タイミングに同期して、各ボードの測定を行います。データはショットごとにサンプリングされ、基準（基 本）値に対してどれだけの変差があるか測定する方法です。

■モード２　波形測定機能

ショットごとの下死点変位波形の連続測定（観測）等に使用します。
設定された「サンプリング周期」及び「測定時間」で測定します。

■モード３　簡易レコード

設定時間によるデータ測定に使用します。「測定設定」で設定された「サンプリング周期」及び「測定時間」で測定します。

※本器の仕様、及びヘルプ（取扱説明書）に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。

■　本体　主な仕様

ハードウェア

■ 本体

名称　NEW SELBER Ⅲ
型式　RM-3000

測定チャンネル	max.10ｃｈ
電源	AC100V～230V（50/60Hz）
寸法	Ｗ３４０×Ｈ１５５×Ｄ２５０mm　（突起物含まず）
重量	約７Kg
PCインターフェイス	USB2.0　形状USB B
外部タイミング入力	無電圧接点入力（NPNトランジスタオープンコレクタ入力）1系統

■　オプション　主な仕様

空きスロット6チャンネル分は、用途に応じて次のオプションを別途ご購入ください。

■ＲＯ－３０１１Ｂ（下死点ボード、センサ、中継ケーブルを含む）
測定範囲　５００～２０００μｍ
温度ドリフト
センサ　max ０．１μｍ／℃　　本体　max １．０μｍ／℃

■ＲＯ－３０１１Ｒ（変位ボード、センサ、中継ケーブルを含む）
測定範囲　５００～２０００μｍ
温度ドリフト
センサ　max ０．１μｍ／℃　　本体　max １．０μｍ／℃

■ＲＯ－３０１１Ｔ（温度ボード）
測定範囲　-５～３００℃（Ｋ型熱電対センサ）　　精度　±３℃

■ＲＯ－３０１１Ｌ（荷重ボード）近日発売予定

■ＲＯ－３０１１Ｖ（一般計測入力ボード）近日発売予定

■ＲＯ－３０１１Ｄ（ロングレンジボード）近日発売予定
（測定範囲１０mm）

●製造・販売元
株式会社理研計器奈良製作所
〒633-0054 奈良県桜井市阿部49-1
TEL.0744-43-0051　FAX.0744-43-0056
問い合わせ窓口　営業技術課
RIKEN KEIKI NARA MFG.Co.,Ltd.
49-1, Abe, Sakurai-shi , Nara 633-0054, JAPAN
TEL. +81-744-43-0051　FAX. +81-744-43-0056
URL http://www.rikenkeikinara.co.jp/

代理店